

# 2 S, HOOVER 3/08/01

Docket No.: P-148

PATENT

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Application of

Won-Uk YU

Serial No.: New U.S. Patent Application

Filed: November 7, 2000

For: APPARATUS FOR CONNECTING TV AND COMPUTER

TRANSMITTAL OF CERTIFIED PRIORITY DOCUMENT

Assistant Commissioner of Patents  
Washington, D. C. 20231

Sir:

At the time the above application was filed, priority was claimed based on the following application:

Korean Patent Application No. 49266/1999 filed November 8, 1999.

A copy of each priority application listed above is enclosed.

Respectfully submitted,  
FLESHNER & KIM, LLP

Daniel Y.J. Kim  
Registration No. 36,186

P. O. Box 221200  
Chantilly, Virginia 20153-1200  
703 502-9440

Date: November 7, 2000

DYK/kam

JC915 U.S. PTO  
09/706792  
11/07/00

JC915 U.S. PTO

09/706792



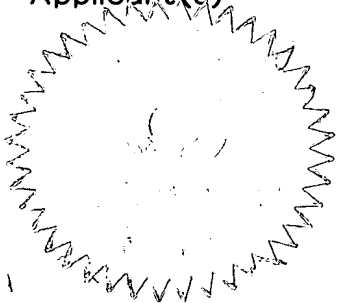
별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto is a true copy from the records of the Korean Industrial Property Office.

출원 번호 : 특허출원 1999년 제 49266 호  
Application Number

출원 년 월 일 : 1999년 11월 08일  
Date of Application

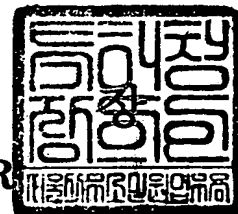
출원인 : 엘지전자 주식회사  
Applicant(s)



2000 년 01 월 07 일

특 허 청

COMMISSIONER



【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【참조번호】	0006
【제출일자】	1999.11.08
【국제특허분류】	H04N
【발명의 명칭】	티브이와 컴퓨터 간의 연결장치
【발명의 영문명칭】	Apparatus for conneting between TV and computer
【출원인】	
【명칭】	엘지전자 주식회사
【출원인코드】	1-1998-000275-8
【대리인】	
【성명】	김용인
【대리인코드】	9-1998-000022-1
【포괄위임등록번호】	1999-001100-5
【대리인】	
【성명】	심창섭
【대리인코드】	9-1998-000279-9
【포괄위임등록번호】	1999-001099-2
【발명자】	
【성명의 국문표기】	유원욱
【성명의 영문표기】	YU, Won Uk
【주민등록번호】	640126-1691629
【우편번호】	702-280
【주소】	대구광역시 북구 구암동 655번지 칠곡 금빛타운 102동 1307호
【국적】	KR
【심사청구】	청구
【취지】	특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의한 출원심사를 청구합니다. 대리인 김용인 (인) 대리인 심창섭 (인)
【수수료】	
【기본출원료】	19 면 29,000 원
【가산출원료】	0 면 0 원

【우선권주장료】	0	건	0	원
【심사청구료】	6	항	301,000	원
【합계】	330,000			원
【첨부서류】	1.	요약서·명세서(도면)_1통		

**【요약서】****【요약】**


티브이와 컴퓨터를 연결하는 연결장치에 관한 것으로, 티브이와 컴퓨터를 서로 연결하여 티브이에서 컴퓨터를 제어할 수 있게 하고, 또는 컴퓨터에서 티브이의 정보를 수신받을 수 있게 하는 것이 목적으로서, 티브이에서 발생된 각종 제어신호 등의 티브이 신호를 인코딩하여 제 1 패킷신호를 생성하는 티브이 부호부와, 컴퓨터에서 발생된 영상 신호와 음성신호 및 각종 제어신호 등의 컴퓨터 신호를 인코딩하여 제 2 패킷신호를 생성하는 컴퓨터 부호부와, 제 1 패킷신호를 인가받아 외부로 송신하고, 외부로부터 제 2 패킷신호를 수신받는 티브이 송수신부와, 제 2 패킷신호를 인가받아 외부로 송신하고, 외부로부터 제 1 패킷신호를 수신받는 컴퓨터 송수신부와, 티브이 송수신부로부터 제 2 패킷신호를 인가받아 디코딩하여 원래의 신호로 복원하는 티브이 복호부와, 컴퓨터 송수신부로부터 제 1 패킷신호를 인가받아 디코딩하여 원래의 신호로 복원하는 컴퓨터 복호부, 그리고 티브이 송수신부와 컴퓨터 송수신부 사이에 제 1 패킷신호와 제 2 패킷신호를 전송해 주는 전송선로를 포함하여 구성된 것이 특징이며, 사용자가 컴퓨터와 티브이를 통합적으로 조작할 수 있어 종래보다 컴퓨터와 티브이를 더 효율적으로 활용할 수 있는 효과가 있다.

**【대표도】**

도 3

**【색인어】**

전송선로, 패킷신호



1019990049266

2000/1/1

## 【명세서】

## 【발명의 명칭】

티브이와 컴퓨터 간의 연결장치{Apparatus for conneting between TV and computer}

## 【도면의 간단한 설명】

도 1은 한 가정에서 컴퓨터와 티브이가 각각 별도로 사용되는 것을 도시한 예시도

도 2는 컴퓨터와 티브이를 연결한 구조를 도시한 개략도

도 3은 본 발명의 구성요소를 도시한 블록도

도 4는 본 발명의 전송선로의 구조와 그 전송선로를 통해 전송되는 패킷신호를 도시한 예시도

도 5a는 본 발명의 컴퓨터의 동작원리를 도시한 흐름도

도 5b는 본 발명의 티브이의 동작원리를 도시한 흐름도

도면의 주요부분에 대한 기호설명

- |              |               |
|--------------|---------------|
| 1 : 전송버스     | 2 : 컴퓨터 메인보드  |
| 3 : 버스 인터페이스 | 4 : 영상신호 출력부  |
| 5 : 음성신호 출력부 | 6 : 제어신호 출력부  |
| 7 : 마우스 입력부  | 8 : 키보드 입력부   |
| 9 : 마이크 입력부  | 10 : 제어신호 입력부 |
| 11 : 컴퓨터 부호부 | 12 : 컴퓨터 송수신부 |
| 13 : 컴퓨터 복호부 | 14 : 티브이 복호부  |

- |                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| 15 : 티브이 송수신부     | 16 : 티브이 부호부      |
| 17 : 영상신호 출력인터페이스 | 18 : 음성신호 출력인터페이스 |
| 19 : 제어신호 출력인터페이스 | 20 : 제어신호 입력인터페이스 |
| 21 : 마우스 인터페이스    | 22 : 키보드 인터페이스    |
| 23 : 마이크 인터페이스    | 24 : 신호선택부        |
| 25 : 티브이 마이콤      | 26 : 무선수신모듈       |
| 27 : 증폭기          | 28 : 티브이 메인회로     |
| 29 : 마이크          |                   |

**【발명의 상세한 설명】**

**【발명의 목적】**

**【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】**

- <23> 본 발명은 티브이와 컴퓨터에 관한 것으로, 특히 티브이와 컴퓨터를 상호 연결하는 방법에 관한 것이다.
- <24> 일반적으로 티브이는 방송국에서 송출된 방송 프로그램을 수신하여 사용자에게 제공해 주는 것이고, 컴퓨터는 소정의 소프트웨어를 사용자가 조작하여 작업할 수 있는 환경을 제공해 주는 것이다. 도 1은 한 가정에서 컴퓨터와 티브이가 각각 별도로 사용되는 것을 도시한 것이다.
- <25> 티브이는 거실 등에 설치되어 사용자가 방송 프로그램을 시청하도록 사용되고 있으며, 컴퓨터는 서재 혹은, 공부방 등에 설치되어 사용자가 소프트웨어를 실행하도록 사용되고 있다.



<26> 사회 전반에 걸쳐 정보화가 가증될수록 티브이는 단순한 방송 프로그램의 시청기능에서 탈피하여 인터넷 검색기능과, 쌍방향 방송 등, 그 기능이 점차 컴퓨터 영역까지 확장되고 있으며, 컴퓨터는 멀티미디어 기능이 가증되면서 디지털 비디오 영상, 및 화상통신 등 그 기능이 티브이의 영역에 겹쳐지고 있다.

**【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】**

<27> 그런데, 종래의 티브이와 컴퓨터는 각각 독립적으로 사용될 뿐, 상호 간에 연관작업이나 상호 간의 데이터통신을 하지 않는다. 티브이와 컴퓨터가 서로 데이터를 송수신하면서 상호 연관된 제어작용을 한다면, 서로 연결되지 않았을 때보다 더 효율적으로 사용될 수 있을 것이다.

<28> 본 발명은 티브이와 컴퓨터를 서로 연결하여 티브이에서 컴퓨터를 제어할 수 있게 하고, 또는 컴퓨터에서 티브이의 정보를 수신받을 수 있게 하여 컴퓨터와 티브이를 더 효율적으로 사용하는 데에 그 목적이 있다.

**【발명의 구성 및 작용】**

<29> 본 발명은 제어신호와 영상신호 및 음성신호를 입출력할 수 있는 전송선로를 티브이와 컴퓨터 사이에 연결한 것이 특징이다.

<30> 본 발명의 연결장치는 티브이에서 발생된 각종 신호들을 인코딩하는 티브이 부호부와, 컴퓨터에서 발생된 각종 신호들을 인코딩하는 컴퓨터 부호부와, 티브이 부호부에서 인코딩된 제 1 패킷신호를 외부로 송신하고 외부로부터 제 2 패킷신호를 수신받는 티브이 송수신부와, 컴퓨터 부호부에서 인코딩된 제 2 패킷신호를 외부로 송신하고 외부로부터 제 1 패킷신호를 수신받는 컴퓨터 송수신부와, 제 2 패킷신호를 인가받아 디코딩하는

티브이 복호부와, 제 1 패킷신호를 인가받아 디코딩하는 컴퓨터 복호부, 그리고 티브이 송수신부와 컴퓨터 송수신부를 연결하는 전송선로를 포함하여 구성되어 있다. 도 2는 컴퓨터와 티브이를 연결한 구조를 도시한 개략도이고, 도 3은 본 발명의 구성요소를 도시한 블록도이다.

<31>        티브이 부호부(16)는 티브이에서 발생된 각종 제어신호 등의 티브이 신호를 인코딩하여 제 1 패킷신호를 생성한다. 티브이 메인회로(28)에서 발생된 크로마 신호 및, 제어신호는 티브이 마이콤(25)에 의해 선택되어 소정의 제어입력 인터페이스를 통해 티브이 부호부(16)로 인가된다.

<32>        티브이 부호부(16)로 인가되는 각종 제어신호 중에는 티브이에 별도로 연결된 마이크(29)와 마이크(29)에 연결된 증폭기(27) 및 마이크 인터페이스(23)를 통해 입력되는 마이크 신호와, 소정의 무선수신모듈(26)을 통해 입력되어 무선마우스 인터페이스(21)와 무선키보드 인터페이스(22)를 통해 입력되는 무선마우스신호와, 무선키보드신호를 포함하고 있다.

<33>        컴퓨터 부호부(11)는 컴퓨터에서 발생된 영상신호와 음성신호 및 각종 제어신호 등의 컴퓨터 신호를 인코딩하여 제 2 패킷신호를 생성한다. 컴퓨터의 메인보드(2)에서 발생된 각종 신호들은 컴퓨터의 전송버스(1)(bus)와 버스 인터페이스(3)(bus interface)를 통하여 영상출력부(4)와 음성출력부(5) 및, 제어신호출력부(6)를 통하여 컴퓨터 부호부(11)로 인가된다.

<34>        티브이 송수신부(15)는 티브이 부호부(16)에서 생성된 제 1 패킷신호를 외부

로 송신하고, 외부의 컴퓨터 부호부(11)에서 생성된 제 2 패킷신호를 수신받는다. 그리고, 컴퓨터 송수신부(12)는 컴퓨터 부호부(11)에서 생성된 제 2 패킷신호를 외부로 송신하고, 외부의 티브이 부호부(16)에서 생성된 제 1 패킷신호를 수신받는다.

<35> 이 때, 컴퓨터 부호부(11)는 컴퓨터에 설치되어 있고, 티브이 부호부(16)는 별도의 티브이에 설치되어 있다. 따라서, 티브이 송수신부(15)와 컴퓨터 송수신부(12)가 제 1 패킷신호와 제 2 패킷신호를 송수신하려면, 티브이 송수신부(15)와 컴퓨터 송수신부(12)를 연결하는 별도의 전송선로가 필요하다.

<36> 도 4는 본 발명의 전송선로의 구조와 그 전송선로를 통해 전송되는 패킷신호를 예시한 것이다.

<37> 전송선로는 티브이 송수신부(15)와 컴퓨터 송수신부(12) 사이에 제 1 패킷신호와 제 2 패킷신호를 전송해 주며 유선 상에 구현될 수도 있고, 무선 형태로 구현될 수도 있다. 유선 상에 구현된 전송선로는 티브이 송수신부(15)로부터 컴퓨터 송수신부(12)로 제 1 패킷신호를 전송하는 제 1 전송라인과, 컴퓨터 송수신부(12)로부터 티브이 송수신부(15)로 제 2 패킷신호를 전송하는 제 2 전송라인을 포함하여 구성된다.

<38> 제 1 전송라인을 통해 티브이에서 마우스신호와 키보드신호, 마이크 신호 및, 제어신호가 인코딩된 제 1 패킷신호가 전송되고, 제 2 전송라인을 통해 컴퓨터에서 영상신호와 음성신호 및, 제어신호가 인코딩된 제 2 패킷신호가 전송된다.

<39> 티브이 복호부(14)는 컴퓨터 송수신부(12)로부터 제 2 전송선로를 통해 전송된 제 2 패킷신호를 디코딩하여 원래의 신호로 복원한다. 따라서, 티브이 복호부(14)에 의해 제 2 패킷신호는 컴퓨터에서 출력된 영상신호와 음성신호 및 각종 제어신호로 복원되어

영상신호 출력인터페이스(17)와 음성신호 출력인터페이스(18) 및, 제어신호 출력인터페이스(19)로 인가된다.

<40> 컴퓨터 복호부(13)는 티브이 송수신부(15)로부터 제 1 전송선로를 통해 전송된 제 1 패킷신호를 디코딩하여 원래의 신호로 복원한다. 따라서, 컴퓨터 복호부(13)에 의해 제 1 패킷신호는 티브이에서 출력된 제어신호들로 복원된다. 이러한 제어신호들은 컴퓨터의 동작을 제어하기 위한 각종 신호와, 마이크 신호, 무선키보드 신호 및, 무선마우스 신호 등을 포함하고 있다.

<41> 본 발명의 연결장치에 의해 컴퓨터에 연결된 티브이는 티브이 부호부(16)와 티브이 복호부(14), 그리고 티브이 송수신부(15) 외에 티브이 복호부(14)에서 복원된 신호와 방송 중인 영상신호를 선택하여 출력하는 신호선택부(24)를 포함하여 구성되어 있다. 신호선택부(24)는 티브이 복호부(14)에서 복원된 컴퓨터 영상신호 및 컴퓨터 음성신호와, 현재 방송중인 티브이 영상신호 및 티브이 음성신호 중에 선택하여 티브이의 메인회로(28)에 입력한다. 이러한 신호선택부(24)에 의해 티브이가 컴퓨터의 영상과 방송 영상을 선택적으로 화면에 구현할 수 있고, 컴퓨터 음성신호와 방송 음성신호를 선택적으로 스피커에 출력할 수 있는 것이다. 또한, 티브이 마이콤(25)은 제어입력인터페이스로 티브이 제어신호를 인가하는 기능 외에, 티브이 복호부(14)에서 복원된 컴퓨터 제어신호를 제어 출력인터페이스를 통해 입력받아 티브이 메인회로(28)로 인가한다.

<42> 본 발명의 연결장치에 의해 티브이에 연결된 컴퓨터는 컴퓨터 부호부(11)와 컴퓨터 복호부(13), 그리고 컴퓨터 송수신부(12) 외에 컴퓨터 복호부(13)에서 복원된 신호를 컴퓨터의 메인보드(2)에 인가해 주는 버스 인터페이스(3)와 각종 입력 인터페이스부를 포함하여 구성되어 있다. 이러한 각종 입력 인터페이스부는 마우스 입력부(7)와 키보드

입력부(8), 마이크 입력부(9), 그리고 제어신호 입력부(10) 등으로 구성되어 티브이에서 발생된 각종 제어신호들을 컴퓨터의 메인보드(2)로 입력한다.

<43> 그러면, 상술한 바와 같이 구성된 본 발명의 연결장치의 동작원리에 대하여 설명하도록 한다.

<44> 티브이의 메인회로(28)에서 발생된 영상신호와 음성신호는 티브이 마이콤(25)에 의해 제어되고, 티브이 마이콤(25)에서 발생된 티브이의 제어신호는 제어신호 입력인터페이스(20)를 통하여 티브이 부호부(16)에 인가되어 인코딩된다. 그리고, 티브이에 별도로 설치된 마이크(29)에서 발생된 마이크 신호는 증폭기(27)에 의해 증폭되어 마이크 인터페이스(23)를 통해 티브이 부호부(16)에 인가되어 인코딩되고, 무선수신모듈(26)을 통해 입력된 마우스 신호와 키보드 신호는 마우스 인터페이스(21)와 키보드 인터페이스(22)를 통해 티브이 부호부(16)에 인가되어 인코딩된다. 그리고, 티브이 부호부(16)에 의해 인코딩되어 발생된 제 1 패킷신호는 티브이 송수신부(15)에 인가되어 전송선로를 통해 컴퓨터 송수신부(12)로 전송된다.

<45> 컴퓨터 송수신부(12)로 전송된 제 1 패킷신호는 컴퓨터 복호부(13)에 인가되어 원래의 신호로 복원된다. 즉, 제 1 패킷신호는 컴퓨터 복호부(13)에 의해 티브이 제어신호와 마우스 신호, 키보드 신호, 및 마이크 신호로 복원된다. 컴퓨터 복호부(13)에 의해 복원된 신호들은 각각 버스 인터페이스(3)에 인가되어 컴퓨터의 전송버스(1)를 통해 컴퓨터의 메인보드(2)로 입력된다. 그 결과, 사용자는 티브이를 조작함으로써, 컴퓨터를 제어할 수 있게 된다.

<46> 또한, 컴퓨터의 메인보드(2)에서 발생된 영상신호와 음성신호 및, 각종 제어신호는 컴퓨터의 전송버스(1)와 버스 인터페이스(3)를 통해 영상출력부(4)와 음성출력부(5) 및,

제어신호출력부(6)로 각각 입력된다. 각 출력부로 입력된 영상신호와 음성신호 및, 제어신호는 컴퓨터 부호부(11)에 의해 제 2 패킷신호로 인코딩되어 컴퓨터 송수신부(12)로 인가된다. 컴퓨터 송수신부(12)에 인가된 제 2 패킷신호는 전송선로를 통해 티브이 송수신부(15)로 전송된다.

<47>      상기 제 1 패킷신호와 제 2 패킷신호는 데이터 전송량에 따라서 패킷의 크기가 증감될 수 있다.

<48>      티브이 송수신부(15)로 전송된 제 2 패킷신호는 티브이 복호부(14)에 인가되어 원래의 컴퓨터 영상신호와 음성신호 및, 제어신호로 복원된다. 티브이 복호부(14)에 의해 복원된 컴퓨터 영상신호는 영상신호 출력인터페이스를 통해 티브이의 신호선택부(24)로 인가된다. 신호선택부(24)에 의해 컴퓨터 영상신호와 티브이 영상신호 중 어느 하나가 선택되어 티브이의 메인회로(28)로 입력된다. 이러한 신호선택부(24)의 동작에 의해 티브이 화면에 컴퓨터의 영상신호가 구현되는 것이다.

<49>      그리고, 티브이 복호부(14)에 의해 복원된 컴퓨터 음성신호는 음성신호 출력인터페이스를 통해 티브이의 신호선택부(24)로 인가된다. 신호선택부(24)에 의해 컴퓨터 음성신호와 티브이 음성신호 중 어느 하나가 선택되어 티브이의 메인회로(28)로 입력된다. 이러한 신호선택부(24)의 동작에 의해 티브이 스피커에 컴퓨터의 음성신호가 출력되는 것이다.

<50>      또, 티브이 복호부(14)에 의해 복원된 컴퓨터 제어신호는 제어신호 출력인터페이스를 통해 티브이의 마이콤으로 인가된다. 컴퓨터 제어신호를 인가받는 마이콤은 티브이의 메인회로(28)를 제어하여 컴퓨터의 영상과 음성이 티브이에 구현되도록 한다. 따라서, 사용자는 컴퓨터를 조작함으로써, 티브이의 화면과 스피커를 제어하여 컴퓨터의 영상과

음성을 출력할 수 있는 것이다.

<51> 도 5a는 본 발명의 컴퓨터의 동작원리를 도시한 흐름도이고, 도 5b는 본 발명의 티브이의 동작원리를 도시한 흐름도이다.

<52> 본 발명의 컴퓨터는 일상적인 컴퓨터 작업루틴을 실행하고(S11), 컴퓨터의 영상신호와 음성신호 및, 제어신호를 출력하여 티브이로 전송한다(S12, S13, S14). 그리고, 티브이로부터 전송된 마우스 신호와 키보드 신호 및, 각종 제어신호와 마이크 신호를 입력받고(S15, S16, S17, S18), 상기 전송된 신호들을 참조하여 컴퓨터 작업루틴을 반복한다.

<53> 본 발명의 티브이는 일상적인 티브이 작업루틴을 실행하고(S21), 컴퓨터로부터 전송된 영상신호와 음성신호 및, 제어신호를 입력받아(S22, S23, S24) 컴퓨터의 영상과 음성을 출력하고, 상기 전송된 신호들을 참조하여 티브이 작업루틴을 반복한다. 그리고, 컴퓨터를 제어하기 위한 마우스 신호와 키보드 신호 및, 각종 제어신호와 마이크 신호를 출력하여(S25, S26, S27, S28) 컴퓨터로 전송한다.

<54> 상술한 과정을 통하여 본 발명의 티브이와 컴퓨터를 사용하는 사용자는 티브이를 통하여 컴퓨터를 제어할 수 있으며, 컴퓨터를 조작하여 티브이에 컴퓨터 영상과 음성을 구현할 수도 있다.

#### 【발명의 효과】

<55> 본 발명의 연결장치는 기존에 컴퓨터와 티브이를 각각 별개로 사용하던 것을 전송라인을 통해 연결함으로써, 사용자가 컴퓨터와 티브이를 통합적으로 조작할 수 있게 해

준다. 그래서, 본 발명의 연결장치는 종래보다 컴퓨터와 티브이를 더 효율적으로 활용할 수 있는 효과가 있다.



**【특허청구범위】****【청구항 1】**

티브이에서 발생된 각종 제어신호 등의 티브이 신호를 인코딩하여 제 1 패킷신호를 생성하는 티브이 부호부,

컴퓨터에서 발생된 영상신호와 음성신호 및 각종 제어신호 등의 컴퓨터 신호를 인코딩하여 제 2 패킷신호를 생성하는 컴퓨터 부호부,

상기 제 1 패킷신호를 인가받아 외부로 송신하고, 외부로부터 상기 제 2 패킷신호를 수신받는 티브이 송수신부,

상기 제 2 패킷신호를 인가받아 외부로 송신하고, 외부로부터 상기 제 1 패킷신호를 수신받는 컴퓨터 송수신부,

상기 티브이 송수신부로부터 상기 제 2 패킷신호를 인가받아 디코딩하여 원래의 신호로 복원하는 티브이 복호부,

상기 컴퓨터 송수신부로부터 상기 제 1 패킷신호를 인가받아 디코딩하여 원래의 신호로 복원하는 컴퓨터 복호부, 그리고

상기 티브이 송수신부와 컴퓨터 송수신부 사이에 상기 제 1 패킷신호와 제 2 패킷신호를 전송해 주는 전송선로를 포함하여 구성된 컴퓨터와 티브이의 연결장치.

**【청구항 2】**

제 1 항에 있어서, 상기 전송선로는

상기 티브이 송수신부로부터 컴퓨터 송수신부로 상기 제 1 패킷신호를 전송하는 제 1 전송로,

상기 컴퓨터 송수신부로부터 티브이 송수신부로 상기 제 2 패킷신호를 전송하는 제 2 전송로를 포함하여 구성된 컴퓨터와 티브이의 연결장치.

**【청구항 3】**

티브이에서 발생된 각종 제어신호 등의 티브이 신호를 인코딩하여 제 1 패킷신호를 생성하는 티브이 부호부,

제 1 패킷신호를 외부로 송신하고, 외부로부터 제 2 패킷신호를 수신받는 티브이 송수신부,

상기 제 2 패킷신호를 디코딩하여 원래의 신호로 복원하는 티브이 복호부, 그리고

상기 티브이 복호부에서 복원된 신호와 방송 중인 영상신호를 선택하여 출력하는 신호선택부를 포함하여 구성된 티브이.

**【청구항 4】**

제 3 항에 있어서, 상기 제 2 패킷신호는 외부에 별도로 설치된 컴퓨터에서 발생된 영상신호와 음성신호 및 각종 제어신호 등을 인코딩하여 생성된 것임을 특징으로 하는 티브이.

**【청구항 5】**

컴퓨터에서 발생된 영상신호와 음성신호 및 각종 제어신호 등의 컴퓨터 신호를 인코딩하여 제 2 패킷신호를 생성하는 컴퓨터 부호부,

상기 제 2 패킷신호를 외부로 송신하고, 외부로부터 제 1 패킷신호를 수신받는 컴퓨터 송수신부,

상기 제 1 패킷신호를 디코딩하여 원래의 신호로 복원하는 컴퓨터 복호부, 그리고

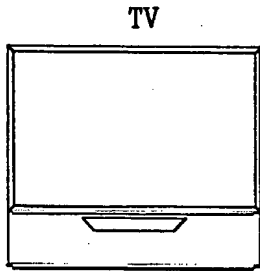
상기 컴퓨터 복호부에서 복원된 신호를 컴퓨터의 메인보드에 입력해 주는 인터페이스부를 포함하여 구성된 컴퓨터.

【청구항 6】

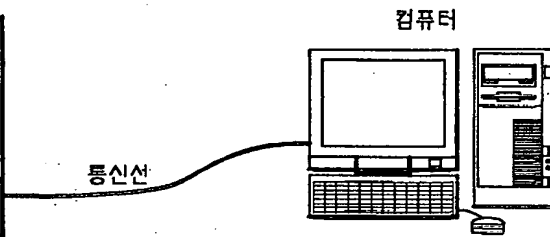
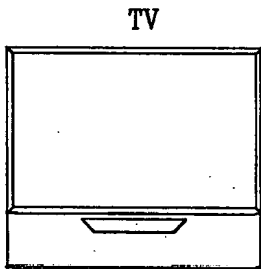
제 5 항에 있어서, 상기 제 1 패킷신호는 외부에 별도로 설치된 티브이에서 발생된 각종 제어신호 등을 인코딩하여 생성된 것임을 특징으로 하는 티브이.

【도면】

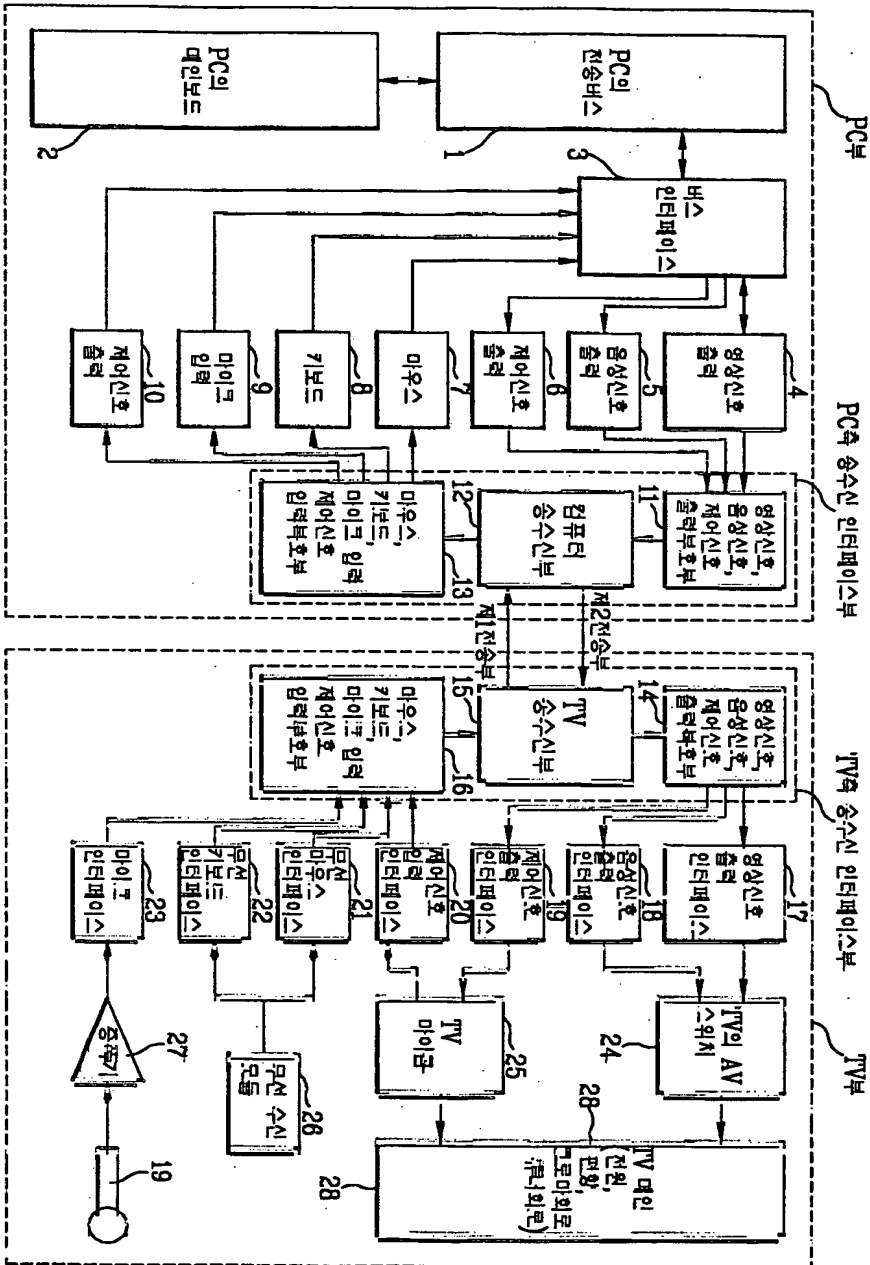
【도 1】



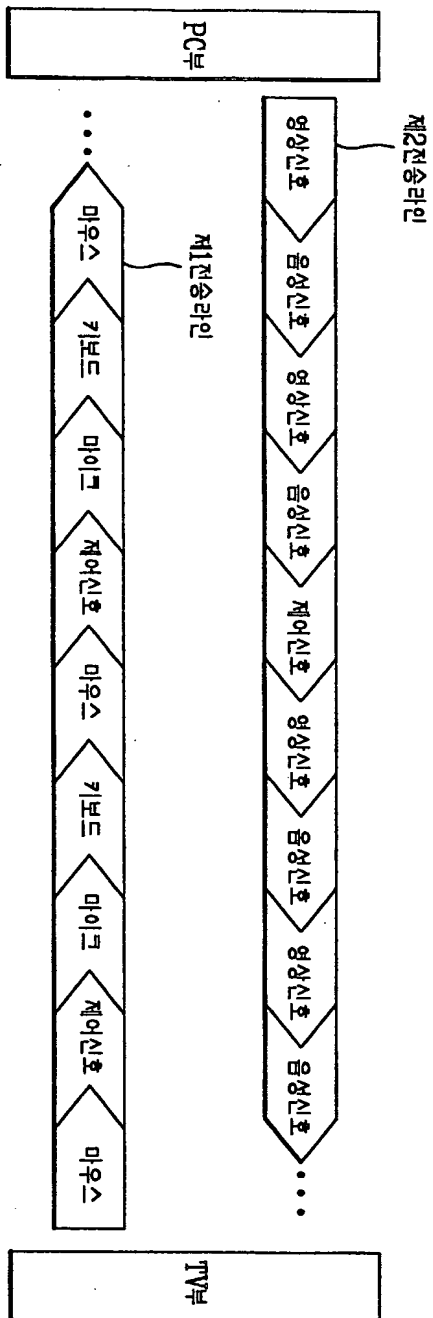
【도 2】



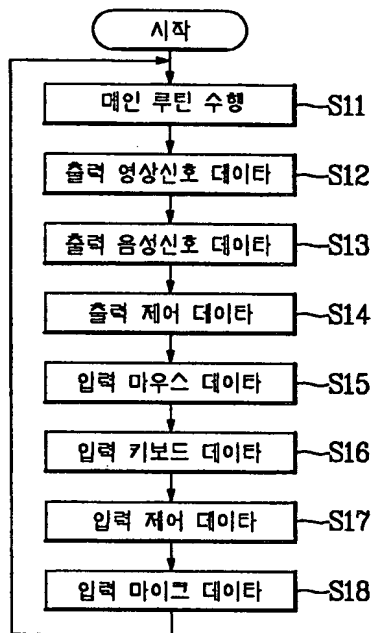
【도 3】



【도 4】



【도 5a】



【도 5b】

